Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора Дальневосточного института управления – филиала РАНХиГС
С.И. Орехова

Электронная подпись

ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА
Обеспечение экономической безопасности хозяйствующих субъектов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.В.02.10 «Информационная безопасность»
(код и наименование РПД)

38.05.01 Экономическая безопасность
(код, наименование специальности)

Очная, заочная
(форма(ы) обучения)

Год набора – 2024

Хабаровск, 2024 г.

Автор(ы)–составитель(и):
кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и цифровых технологий Пынько Л.Е.
кандидат технических наук, доцент кафедры экономики и цифровых технологий Буняева Е.В.

Заведующий кафедрой экономики и цифровых технологий Поливаева О.Г.

РПД «Информационная безопасность» одобрена на заседании кафедры экономики и цифровых технологий. Протокол от 06.05.2024 № 9.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы……..... 4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы…….. 5
3. Содержание и структура дисциплины…… 6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся…….. 10
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине…….. 20
6. Методические материалы для освоения дисциплины…… 24
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"…….. 29
7.1 Основная литература…… 29
7.2 Дополнительная литература…… 29
7.3 Нормативные правовые документы и иная правовая информация……. 31
7.4 Интернет-ресурсы……. 31
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы……. 33

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.В.02.10 «Информационная безопасность» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКс-3	Способность соблюдать в профессиональной деятельности требования информационной безопасности	ПКс- 3.1	Способность соблюдать требования информационной безопасности в организации хранения документов бухгалтерского учета
		ПКс- 3.2	Способность соблюдать требования информационной безопасности в работе с формами документооборота в организации
		ПКс- 3.3	Способность соблюдать требования информационной безопасности в комплексной деятельности организации при осуществлении профессиональных целей и задач

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ ***(при наличии профстандарта)/*** **трудовые или профессиональные действия**	**Код компонента компетенции**	**Результаты обучения**
Координация деятельности по борьбе с преступностью органов внутренних дел, органов федеральной службы безопасности, органов таможенной службы и других правоохранительных органов	ПКс-3.1 Способность соблюдать требования информационной безопасности в организации хранения документов бухгалтерского учета	на уровне знаний*:* теоретические требования информационной безопасности
		на уровне умений *(типовые действия выполняются по заданному алгоритму)*: уметь подбирать программные и аппаратные средства информационной безопасности в организации хранения документов бухгалтерского учета в цифровой форме
		на уровне навыков *(типовые действия выполняются автоматически, без воспроизведения алгоритма)*: применение средств цифровизации в реализации информационной безопасности хранения документов бухгалтерского учета
	ПКс-3.2 Способность соблюдать требования информационной безопасности в работе	на уровне знаний*:* теоретические требования информационной безопасности
		на уровне умений *(типовые действия выполняются по заданному алгоритму)*:

	с формами документооборота в организации	уметь подбирать программные и аппаратные средства информационной безопасности в организации в работе с формами документооборота в организации в цифровой среде
		на уровне навыков *(типовые действия выполняются автоматически, без воспроизведения алгоритма):* применение средств цифровизации в реализации информационной безопасности в работе с формами документооборота в организации
	ПКс-3.3 Способность соблюдать требования информационной безопасности в комплексной деятельности организации при осуществлении профессиональных целей и задач	на уровне знаний*:* теоретические требования информационной безопасности деятельности организации при осуществлении профессиональных целей и задач
		на уровне умений *(типовые действия выполняются по заданному алгоритму)*: уметь подбирать программные и аппаратные средства информационной безопасности в комплексной деятельности организации при осуществлении профессиональных целей и задач
		на уровне навыков *(типовые действия выполняются автоматически, без воспроизведения алгоритма):* применение средств цифровизации в комплексной деятельности организации при осуществлении профессиональных целей и задач с учетом информационной безопасности

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

2.1. Объем дисциплины

В соответствии с учебным планом на дисциплину Б1.В.02.10 «Информационная безопасность» отведено 3 ЗЕ, что составляет 108 ак.ч./81 астр.ч,:

- для очной формы обучения на контактную работу выделено 48 ак.ч. / 36 астр.ч. (из них: 16 акад. часов / 12 астр. часов лекционных занятий, 32 акад. часов / 24 астр. часов практических занятий), на самостоятельную работу - 60 ак.ч. / 45 астр. часов – на самостоятельную работу.

- для очно-заочной формы обучения на контактную работу выделено 10 ак.ч. / 7,5 астр.ч. (из них: 4 акад. часа / 3 астр. часа лекционных занятий, 6 акад. часа / 4,5 астр. часа практических занятий), на самостоятельную работу - 94 ак.ч. / 70,5 астр. часов – на самостоятельную работу (4 акад. часов / 3 астр. часов самостоятельная работа обучающихся в период зачетно-экзаменационной сессии).

2.2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.02.10 Информационная безопасность изучается обучающимися очной формы обучения на пятом курсе в девятом семестре (в течение одного семестра); на заочной форме обучения изучается на пятом курсе в девятом семестре (в течение одного семестра).

В качестве базы для освоения дисциплины Б1.В.02.10 «Информационная безопасность» студенты изучают следующие дисциплины: Б1.В.18 «Безопасность электронного документооборота»; Б1.В.ДВ.01.01 «Цифровое общество, введение в искусственный интеллект и разговорные боты»; Б1.В.ДВ.01.02 «Цифровое общество и управление цифровой репутацией».

Форма промежуточной аттестации по дисциплине в соответствии с учебным планом: зачет.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ ДОТ	ЛР/ ДОТ	ПЗ/ ДОТ	КСР		
	Раздел 1. Ключевые аспекты и вопросы формирования информационной безопасности современного предприятия							
1.	Методологические основы дисциплины	7	1		2		4	ВК, ОПЗ
2.	Направления защиты информации	8	2*		2		4	О, ОПЗ
	Раздел 2. Безопасность информационных систем							
3.	Угрозы безопасности информационных систем	12	2		4*		6	ОПЗ, О
4.	Компьютерные преступления	12	2*		2		8	О, ОПЗ
5.	Вредоносные программы и основы защиты от них	9	1		2		6	О, ОПЗ
	Раздел 3. Криптографические методы защиты информации							
6.	Криптографические методы защиты информации	12	2		4*		6	ОПЗ, О, КР
7.	Электронная цифровая подпись и особенности ее применения	16	2*		8		6	ОПЗ, О
	Раздел 4. Правовые основы защиты информации							
8.	Нормативно-правовые основы информационной безопасности РФ, правовые основы обеспечения информационной безопасности экономической деятельности	18	2		6		10	ОПЗ, О
9.	Стандарты информационной безопасности. Общие критерии	14	2*		2		10	ОПЗ, О
		108	**16**		**32**		**60**	
Промежуточная аттестация		**-**	**-**	**-**	**-**			**Зачет**
Всего		**108**	**16**		**32**		**60**	**Зачет**

Примечание:

Л – занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);

ЛР – лабораторные работы (вид занятий семинарского типа);

ПЗ – практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ);

КСР – индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

ДОТ – занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности.

СРО – самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

** занятие проводится в интерактивной форме*

*** формы текущего контроля успеваемости: входной контроль знаний (ВК), опрос (О), контрольная работа (КР), письменный отчет по практическому занятию (ОПЗ).*

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ ДОТ	ЛР/ ДОТ	ПЗ/ ДОТ	КСР		
	Раздел 1. Ключевые аспекты и вопросы формирования информационной безопасности современного предприятия							
1.	Методологические основы дисциплины	10					10	ВК, ОПЗ
2.	Направления защиты информации	12	2*				10	О
	Раздел 2. Безопасность информационных систем							
3.	Угрозы безопасности информационных систем	12			2*		10	ОПЗ, О
4.	Компьютерные преступления	12					12	О
5.	Вредоносные программы и основы защиты от них	1					10	О
	Раздел 3. Криптографические методы защиты информации							
6.	Криптографические методы защиты информации	12			2*		10	ОПЗ, О, КР
7.	Электронная цифровая подпись и особенности ее применения	10					10	О
	Раздел 4. Правовые основы защиты информации							
8.	Нормативно-правовые основы информационной безопасности РФ, правовые основы обеспечения информационной безопасности экономической деятельности	14			2		12	О
9.	Стандарты информационной безопасности. Политика информационной безопасности предприятия	12	2*				10	О
		108	**4**		**6**		**94**	
Промежуточная аттестация		**-**	**-**	**-**	**-**		**4**	**Зачет**
Всего		**108**	**4**		**6**		**98**	**Зачет**

Примечание:

Л – занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или)

лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);

ЛР – лабораторные работы (вид занятий семинарского типа);

ПЗ – практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ);

КСР – индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

ДОТ – занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности.

СРО – самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

** занятие проводится в интерактивной форме*

*** формы текущего контроля успеваемости: входной контроль знаний (ВК), опрос (О), контрольная работа (КР), письменный отчет по практическому занятию (ОПЗ).*

3.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Ключевые аспекты и вопросы формирования информационной безопасности современного предприятия

Тема 1.1. Методологические основы дисциплины

Основные понятия и определения: безопасность информации, безопасность программного обеспечения, безопасность систем обработки данных, безопасность информации, защита информации в информационных системах, система защиты информации. Основные этапы построения системы защиты информации на предприятии. Информация как объект защиты. Современная постановка задачи защиты информации. Информационная безопасность. Принципы информационной безопасности. Объекты информационной безопасности РФ. Задачи обеспечения информационной безопасности. Информационная политика. Информация для экономики. Открытая информация – деловые СМИ. Массовые и специализированные издания для специалистов экономического профиля. Информационные процессы: этапы и закономерности формирования и развития. Принципы и методы анализа и управления состояниями и процессами информационной безопасности

Тема 1.2. Направления защиты информации

Правовое обеспечение информационной безопасности, организационное направление защиты информации, технические (аппаратные) меры и средства защиты информации, физические методы и средства защиты информации, программно-технические (программно-аппаратные) меры защиты. Правовое регулирование сегментов информационной сферы экономической деятельности. Правовые акты информационной безопасности экономической деятельности. ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации». ФЗ «О предпринимательской деятельности». ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации».

Стратегия «Национальной безопасности», Стратегия «Экономической безопасности», Доктрина «Информационной безопасности» - их взаимосвязь, взаимное проникновение целей и задач, структурные элементы безопасности нации.

Раздел 2. Безопасность информационных систем

Тема 2.1. Угрозы безопасности информационных систем

Угрозы и оценка уязвимости информации. Терминология и классификация угроз, модель угроз информационной безопасности, модель нарушителя, виды нарушителей. Возможные способы противодействия угрозам ИБ. Модели оценки ущерба от угроз информационной безопасности. Криминогенная обстановка в кредитно-финансовой сфере. Роль

человеческого фактора. Основные цели корпоративного управления безопасностью. Тенденции, связанные с обеспечением безопасности информационных ресурсов. Подходы к обеспечению безопасности информационных ресурсов. Документация в области обеспечения безопасности информационных ресурсов. Модели зрелости организации.

Тема 2.2. Компьютерные преступления

Классификация компьютерных преступлений, субъекты компьютерных преступлений, объекты атак компьютерных преступлений, уголовно-правовой контроль над компьютерной преступностью в РФ. Обеспечение информационной безопасности в ведущих зарубежных странах мира

Тема 2.3. Вредоносные программы и основы защиты от них

Основные понятия и определения: вирус, свойства компьютерных вирусов, среды распространения в компьютерной системе, виды ущерба компьютерным системам. Классификация вредоносных программ, методы обнаружения и удаления компьютерных вирусов. Классификация антивирусных программ. Алгоритм работы антивирусной программы

Раздел 3. Криптографические методы защиты информации

Тема 3.1. Криптографические методы защиты информации

Вводная терминология, классификация алгоритмов шифрования, реализация криптографических методов.

Тема 3.2. Электронная цифровая подпись и особенности ее применения

Назначение и применение электронной подписи, виды электронной подписи, ее юридическая правомочность, технология формирования электронной подписи, электронный обмен данными

Раздел 4. Правовые основы защиты информации

Тема 4.1. Нормативно-правовые основы информационной безопасности РФ, правовые основы обеспечения информационной безопасности экономической деятельности.

Нормативно-правовые основы информационной безопасности, основные положения важнейших законодательных актов РФ в области информационной безопасности и защиты информации. Правовые основы обеспечения информационной безопасности экономической деятельности. Понятие информационной экономики. Теория информационализма М. Кастельса, как нового способа развития экономики и общественных отношений. Создание, основные положения теории асимметричной информации. Основные идеи ИЭ в трудах Дж. Стиглица. Развитие основных направлений информационной экономики в России. Формирование инфраструктуры электронного бизнеса. Основные задачи обеспечения эффективного функционирования электронной экономики. Проблемы безопасности электронного бизнеса в России

Тема 4.2. Стандарты информационной безопасности. Политика информационной безопасности предприятия.

Основное содержание оценочного стандарта ISO/IEC 15408. Принципы иерархии: класс-семейство-компонент-элемент; функциональные требования; требования доверия. Политика информационной безопасности предприятия: основные НПА по сопровождению информационной безопасности предприятия. Профилактические мероприятия информационной безопасности организации. Управление системой обеспечения

информационной безопасности. Циклическая модель управления Дёминга. Информационные риски. Политика управления информационными рисками. Универсальная модель политики использования ПК интернета. Цель и основные положения политики. Информационные активы и ресурсы. Безопасность и составляющая собственность информация. Правила общего использования и владения интернетом. Недопустимое использование интернета. Работа с системами и сетями. Работа с электронной почтой.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.02.10 Информационная безопасность используются следующие **методы текущего контроля успеваемости** обучающихся:

- при проведении занятий семинарского типа: опрос, практические, ситуационные задания;
- при проведении занятий лекционного типа: опорный конспект;
- при проведении занятий семинарского типа: практические, ситуационные задания, рефераты в форме презентаций, контрольной работы.
- при контроле результатов самостоятельной работы студентов: подготовка презентаций

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости в аудитории	Методы текущего контроля успеваемости с применением ДОТ
Методологические основы дисциплины	Входной контроль в форме тестирования, отчет по результатам практического занятия	ВК, ОПЗ
Направления защиты информации	Проверка конспектов лекций, обратная связь с преподавателем в форме устного опроса по терминам и основным положениям предыдущих лекций; отчет по результатам практического занятия	О, ОПЗ
Угрозы безопасности информационных систем	Отчет по результатам практического занятия, проверка конспектов лекций, устный опрос на практическом занятии	ОПЗ, О
Компьютерные преступления	Проверка конспектов лекций, обратная связь с преподавателем в форме устного опроса по терминам и основным положениям предыдущих лекций; отчет по результатам практического занятия	О, ОПЗ
Вредоносные программы и основы защиты от них	Отчет по результатам практического занятия, устный опрос на практическом занятии	ОПЗ, О
Криптографические методы защиты информации	Проверка конспектов лекций, обратная связь с преподавателем в форме устного опроса по терминам и основным положениям предыдущих лекций; отчет по результатам	ОПЗ, О, КР

	практического занятия, контрольная работа в письменной форме	
Электронная цифровая подпись и особенности ее применения	Отчет по результатам практического занятия, устный опрос на практическом занятии	ОПЗ, О
Нормативно-правовые основы информационной безопасности РФ, правовые основы обеспечения информационной безопасности экономической деятельности	Отчет по результатам практического занятия, проверка конспектов лекций, устный опрос на практическом занятии	ОПЗ, О
Стандарты информационной безопасности. Политика информационной безопасности предприятия	Отчет по результатам практического занятия, проверка конспектов лекций, устный опрос на практическом занятии	ОПЗ, О

***** *формы текущего контроля успеваемости: входной контроль знаний (ВК), опрос (О), контрольная работа (КР), письменный отчет по практическому занятию (ОПЗ)*

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Типовые вопросы входного контроля

1. Сущность и понятие информационной безопасности, характеристика её составляющих.
2. Современное состояние развития теории информационной безопасности.
3. Безопасность в информационном обществе.
4. Информация в современном мире и её свойства.
5. Понятие безопасности.
6. Информационная безопасность: понятие и составляющие
7. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности России.
8. Информационная война как угроза национальной безопасности.
9. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности.
10. Значение информационной безопасности для субъектов информационных отношений.
11. Нормативные правовые акты

Типовые задания и оценочные материалы для проведения практических занятий и типовые вопросы для проведения опросов

Тема №1 «Методологические основы дисциплины»

Подготовка предварительного варианта концепции информационной безопасности (ИБ) предприятия

Цель: ознакомиться с основными структурными элементами концепции информационной безопасности (ИБ) предприятия.

Занятие проводится посредством интерактивной формы обучения – работа в малых группах над общей задачей.

Задание: для условного предприятия выполнить анализ существующей информационно-распорядительной документации и нормативных требований, отражающих текущую или желаемую политику безопасности; определить цели и задачи системы информационной безопасности (далее, ИБ); разработать модель угроз ИБ и модель нарушителя; выбрать нормативно-техническую базу ИБ, разработать основные положения системы управления ИБ, определить требования к комплексу мер и средств обеспечения ИБ.

Вопросы для проведения опроса:

1. Сущность и содержание понятия «информационная безопасность». Ее место и роль в системе обеспечения национальной безопасности.
2. Цели и задачи обеспечения информационной безопасности.
3. Переход к информационному обществу и возрастание отрицательного воздействия угроз экономического характера.
4. Возможности органов власти и управления, общественных институтов по предотвращению, локализации и нейтрализации угроз информационной безопасности.

Тема №2 «Направления защиты информации»

Подготовка описания охраняемой информации, «портрета» нарушителя, модели угроз, построение модели ИБ.

Цель: изучить концепцию ИБ для условного предприятия, закрепить знания по видам и классам охраняемой информации, уметь моделировать «портрет» нарушителя, модель угроз, научиться строить модель ИБ.

Занятие проводится посредством интерактивной формы обучения – работа в малых группах над общей задачей.

Задание: на основе предварительного варианта концепции ИБ предприятия, полученного в результате практического занятия №1 составить детальное описание охраняемой информации, «портрета» нарушителя, модели угроз, выполнить построение модели ИБ.

Вопросы для проведения опроса:

1) Дайте определения информации, назовите ее основные типы, виды, свойства.
2) Охарактеризуйте экономическую информацию.
3) Выделите информационные составляющие в функционировании экономического сектора народно-хозяйственного комплекса страны.

Примерные темы для написания контрольной работы.

1) Управление информационными процессами как элемент государственной информационной политики.
2) Массовая информационная сфера как объект управления.

Тема №3 «Угрозы безопасности информационных систем»

Разработка параметров защищенности программных информационных систем (ИС) компании и программы ИБ

Цель: рассмотреть для условного предприятия возможные уязвимости и дефекты защиты внутренней производственной информационной системы. Освоить методы расчета параметров защищенности при помощи модели с полным перекрытием.

Занятие проводится посредством интерактивной формы обучения – работа в малых группах над общей задачей.

Задание: для ИС условного предприятия выделить уязвимости и дефекты защиты. Выполнить расчет параметров защищенности при помощи модели с полным перекрытием.

Вопросы для проведения опроса:

1) Содержание, структура, правила использования информационных ресурсов экономической деятельности
2) Информационные ресурсы для легальной и теневой экономики
3) Профессиональные периодические издания для экономистов
4) Примерные темы для написания контрольной работы.
5) Идеология как теоретическая основа управления информационными процессами.
6) Цели, стратегия, проект, план, программа, технологии управления информационными процессами.
7) Место и роль социологических, политических, психологических исследований в системе обеспечения информационной безопасности.

Тема №4 «Компьютерные преступления»

Цель: рассмотреть виды основных компьютерных преступлений, вопросы кибербезопасности личности, вопросы кибербезопасности предприятий и организаций.

Занятие проводится посредством интерактивной формы обучения – работа в малых группах над общей задачей.

Задание: подготовить доклад, по теме занятия, в тексте доклада должно быть изложение современных тенденций развития компьютерных преступлений на основе анализа правовой статистики в сфере информационной безопасности в РФ, нормативных документов и норм закона, регулирующих ответственность за преступления в сфере информационной безопасности.

Вопросы для проведения опроса:

1. Мошенничество в сфере компьютерной информации: проблемы противодействия.
2. Мошенничество в сфере компьютерной информации: проблемы аппаратного и программного противодействия.
3. Мошенничество в сфере компьютерной информации: проблемы квалификации.
4. Дистанционные мошенничества: способы и меры противодействия.
5. Цифровые картели, как новая разновидность киберпреступлений.
6. Электронные средства платежа как предмет преступлений против собственности.
7. Несовершеннолетнее лицо как субъект преступлений в сети Интернет.
8. Роль формирования цифрового права в системе российского законодательства как фактора предупреждения киберпреступности.

Тема №5 «Вредоносные программы и основы защиты от них»

Криптографические методы защиты информации. Шифры перестановки

Цель: рассмотреть виды основных антивирусных комплексов, систему антивирусной защиты для предприятий и организаций.

Занятие проводится посредством интерактивной формы обучения – работа в малых группах над общей задачей.

Задание: используя антивирусные комплексы проверить систему на наличие вирусов, по журналу антивирусной программы определить найденные уязвимости в системе, рассмотреть инструменты помещения угроз «на карантин», удаления угроз в системе, тестирование системы на безопасность после устранения в ней вирусов и нежелательного ПО.

Вопросы для проведения опроса:

1. Классификация вредоносных программ
2. Компьютерные вирусы
3. Сетевые черви

4. Троянские программы
5. Шпионское ПО (Spyware)
6. Хакерские утилиты (RootKit)
7. Основы работы антивирусных программ
8. Сигнатурный анализ
9. Проактивные методы обнаружения
10. Эвристические анализаторы
11. Поведенческие блокираторы
12. Дополнительные модули
13. Режимы работы антивирусов
14. Проверка в режиме реального времени
15. Проверка по требованию
16. Антивирусные комплексы

Тема №6 «Криптографические методы защиты информации»

Криптографические методы защиты информации. Шифры замены, простой одинарной перестановки, блочной одинарной перестановки, табличной маршрутной перестановки.

Цель: освоить алгоритмы шифрования методами простой одинарной перестановки, блочной одинарной перестановки, табличной маршрутной перестановки, вертикальной перестановки, поворотной решетки, магического квадрата, двойной перестановки.

Занятие проводится посредством интерактивной формы обучения – работа в малых группах над общей задачей.

Задание: Составить шифрограмму, используя шифр Цезаря, шифр перестановки – проанализировать уровень сложности и устойчивости использованных шифров.

Криптографические методы защиты информации. Шифры замены, гаммирования

Цель: освоить алгоритмы шифрования методом Цезаря, лозунгового шифра, полибианского квадрата, системы Трисемуса, шифра Playfair, системы омофонов, шифра Виженера, сложение по «модулю 2».

Занятие проводится посредством интерактивной формы обучения – работа в малых группах над общей задачей.

Задание: Составить шифрограмму, используя шифр Цезаря, лозунгового шифра, полибианского квадрата, системы Трисемуса – проанализировать уровень сложности и устойчивости использованных шифров.

Вопросы для проведения опроса:

1. Предмет криптографии. Определения. Задачи. Исторические примеры.
2. Виды атак на криптографические алгоритмы. Понятие стойкости.
3. Классификация алгоритмов шифрования. Примеры простейших шифров.
4. Шифры замены. Математическая модель. Примеры.
5. Шифры перестановки. Математическая модель. Примеры.
6. Шифры гаммирования. Математическая модель. Примеры.
7. Принципы построения блочных шифров. Схема Фейстеля.
8. Алгоритм симметричного шифрования DES.
9. Алгоритм симметричного шифрования ГОСТ 28147-99.
10. Алгоритм симметричного шифрования Rijndael.
11. Алгоритмы симметричного шифрования IDEA и Blowfish.

Примерные темы для докладов:

1. Режимы выполнения алгоритмов симметричного шифрования.
2. Поточные криптосистемы. Принципы построения. Классификация. Проблема синхронизации.
3. Линейные конгруэнтные генераторы. Линейные регистры сдвига.

4. Поточные шифры. Отличия от блочных. Стойкость. Методы анализа.
5. Примеры поточных шифров на основе LFSR.
6. Примеры поточных шифров, использующих аддитивные генераторы.
7. Примеры поточных шифров на основе FCSR.
8. Математические методы криптоанализа: метод опробывания, методы на основе теории статистических решений.
9. Линейный криптоанализ.
10. Разностный криптоанализ.
11. Основные принципы построения асимметричных криптосистем. Стойкость.
12. Шифросистема RSA. Стойкость.
13. Шифросистема Эль-Гамаля. Стойкость.
14. Шифросистема на основе принципа «рюкзака».
15. Шифросистема Рабина. Стойкость.
16. Алгоритм обмена ключами Диффи-Хеллмана.
17. Хэш-функции. Требования. Типы функций хэширования.
18. Атаки на функции хэширования.
19. Функция хеширования MD5.
20. Функция хеширования SHA-1.
21. Функция хеширования ГОСТ 3411-94.
22. Функция хеширования СТБ 1176.1-99.
23. Общие положения электронной цифровой подписи. Задачи. Требования.
24. Прямая и арбитражная цифровая подписи. Примеры.
25. Стандарт электронной цифровой подписи DSS.
26. Цифровая подпись на основе алгоритмов с открытыми ключами. Схема Фиата-Шамира.
27. Цифровая подпись Эль-Гамаля. Схема RSA.
28. Стандарт электронной цифровой подписи DSS.
29. Стандарт электронной цифровой подписи ГОСТ-Р 34.10-94.
30. Стандарт электронной цифровой подписи СТБ 1176.2-99.
31. Применение эллиптических кривых в криптографии. Алгоритм шифрования на основе эллиптических кривых.
32. Алгоритмы обмена ключами и электронной цифровой подписи на основе эллиптических кривых.
33. Стеганографические методы защиты информации. Основные понятия и определения. Области применения.
34. Общая модель стеганосистемы. Проблема устойчивости. Стегоанализ.
35. Методы сокрытия информации в неподвижных изображениях.
36. Методы сокрытия информации в текстовых данных.
37. Протоколы аутентификации. Двусторонняя аутентификация.
38. Протоколы аутентификации. Односторонняя аутентификация.

Тема №7 «Электронная подпись»

Цель: ознакомление с принципами защищенного электронного документооборота в вычислительных сетях и алгоритмами постановки электронной подписи.

Задание: на сайте ФНС России оформить электронную цифровую подпись, скриншот с отображённым результатом (запись на сайте о том, что ЭП сформирована и отправлена) предоставить на проверку.

Вопросы для проведения опроса:

1. С 1 марта 2022 года «заработал» новый порядок выдачи ЭЦП, МЧД и классификатор полномочий, особенности практического использования электронной подписи в современных условиях.
2. Что такое квалифицированная электронная подпись?

3. Для чего электронная подпись бизнесу и где она применяется?
4. Кто и где может получить электронную подпись?
5. Как получить электронную подпись в отделении банка?
6. Можно ли получить квалифицированную электронную подпись дистанционно?
7. Что делать, когда квалифицированная электронная подпись не работает?
8. Правила работы с электронной подписью.

Тема №8 «Нормативно-правовые основы информационной безопасности РФ, правовые основы обеспечения информационной безопасности экономической деятельности»

Цель: ознакомиться с нормативно-правовыми основами информационной безопасности в РФ, нормативными документами и ответственностью за нарушения информационной безопасности.

Задание: подготовить доклад, по теме занятия, в тексте доклада должно быть изложение современных тенденций развития информационной безопасности на основе анализа нормативно-правовых основ информационной безопасности в РФ, нормативных документов и норм закона, регулирующих ответственность за нарушения информационной безопасности.

Примерные темы для докладов:

1. Работы М. Кастельса о факторах развития информационной экономики.
2. Информационные факторы общественного развития в трудах Д.Белла.
3. Теория информационной экономики Дж. Стиглица.
4. Информационное обществе и экономика Ю.Хаяши.
5. Цифровая экономика и сопутствующие угрозы информационного характера.

Вопросы для проведения опроса:

1. Назовите основные признаки информациональной экономики. Выделите общие и особенные факторы развития мировой экономики и глобальной экономики. Как влияют информационные технологии на формирование вызовов и угроз развитию глобальной экономики?

2. Какие идеи и положения теории информационной экономики Дж. Стиглица актуальны для обеспечения информационной безопасности российской экономики?

3. Обоснуйте условия и возможности решения задач информационной экономики: - создание субъектами предпринимательства специальных алгоритмов хозяйствования, которые направлены на получение хозяйственной энергии из внешней среды и трансформацию ее в виде создания рабочих мест и работ; - выбор направления в развитии хозяйства в рамках происходящих глобальных процессов, которое определяется способностью хозяйственной энергии общества осуществлять движение к новым внешним ресурсам и более качественным трансформациям своей структуры - снятие административных, правовых, других барьеров, которые мешают бизнесу выходить как на существующие, так и на формирующиеся высокотехнологичные рынки для эффективного развития информационной экономики

Тема №9 «Стандарты информационной безопасности. Политика информационной безопасности предприятия»

Цель: ознакомиться со стандартами в области информационной безопасности (государственными стандартами Российской Федерации, международными и промышленными стандартами).

Задание: Используя современное законодательство в сфере стандартов информационной безопасности для предприятий, для условного предприятия разработать локальный стандарт информационной безопасности; выбрать нормативно-техническую базу ИБ, разработать основные положения системы управления ИБ, указать требования к комплексу мер и средств обеспечения ИБ, порядок согласования и утверждения стандарта

информационной безопасности для условного предприятия (тип предприятия определить самостоятельно).

Вопросы для проведения опроса:

1) В чем заключается управление системой обеспечения информационной безопасности.

2) Дайте определение информационным рискам.

3) Перечислите принципы политики управления информационными рисками.

4) Опишите циклическую модель управления Дёминга.

5) Роль и место службы информационной безопасности в организации

Примерные темы докладов

1) Взаимосвязь свободы слова и права на свободный доступ к информации.

2) Доктрина информационной безопасности РФ.

3) Доктрина информационной безопасности РФ и проблемы совершенствования информационного законодательства Российской Федерации.

4) Политико-правовой анализ проблемных ситуаций в сфере защиты информационных ресурсов, средств массовых коммуникаций, блогосферы на основе знания основных положений Конституции РФ, Доктрины информационной безопасности Российской Федерации (2016 г.), законодательства о средствах массовой информации и правового регулирования Интернета.

Типовые темы для написания контрольной работы.

1) Цели и задачи создания «электронного государства», методы защиты информации в электронных государственных базах данных.

2) От «электронного государства» - к «электронному гражданину».

3) Состояние и перспективы формирования и развития государственных информационных ресурсов в контуре информационной защиты.

4) Противодействие угрозам развития отечественной индустрии информации.

5) Противодействие угрозам безопасности информационных и телекоммуникационных средств и систем.

6) Современные программные методы защиты информации.

7) Современные аппаратные методы защиты информации.

8) Отечественный Интернет (проект «Сфера»), как современная парадигма информационной защиты нации.

9) Государственные структуры, регулирующие безопасность информационных ресурсов в России: их цели и задачи.

10) Роль судебной системы в информационной защите населения.

11) Механизмы регулирования блогосферы в контексте информационной защиты населения.

12) Цели и задачи службы информационной безопасности в государственных организациях.

13) Цели и задачи службы информационной безопасности в коммерческих организациях.

14) Цели и задачи информационной безопасности в «Цифровой экономике».

15) «Индустрия 4.0» - тенденции защиты информации в цифровом сопровождении производства.

16) Злоупотребления в реализации права «свободы информации»: современные тенденции и пути противодействия угрозам злоупотреблений в информационном поле.

17) Правовое регулирование информациональной экономики: основные направления.

18) Аппаратные уязвимости и дефекты информационной защиты в коммерческих организациях.

19) Программные уязвимости и дефекты информационной защиты в коммерческих организациях.

20) Сертификаты и протоколы в сети Интернет: потенциальные угрозы информационной защиты при передачи данных по глобальным сетям.

Контрольная работа предусмотрена по темам 3.1. Криптографические методы защиты информации. Контрольная работа выполняется в электронном виде (письменно) в виде реферативного изложения ответов на поставленные вопросы, решения вычислительных задач и проведения компьютерного анализа по заданной теме.

Контрольная работа оценивается аналогично выполнению практических заданий – по количеству, полноте и правильности выполненных задач.

Критерии оценивания текущего контроля

1.1. Текущий контроль знаний студентов обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и проводится с целью:

- соответствия уровня и качества подготовки специалиста Государственному образовательному стандарту ФОСов части государственных требований;
- проверки качества теоретических знаний по дисциплине;
- проверки наличия умений применять полученные теоретические знания при решении практических задач и выполнении лабораторных работ;
- проверки наличия умений самостоятельной работы с учебной литературой.

1.2. Текущий контроль знаний студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем дисциплинам, изучаемым в каждом семестре.

1.3. Текущий контроль знаний студентов может проводиться в форме: устного опроса, программированного контроля, письменной работы, тестового контроля, контрольной работы, применения рейтинговой системы контроля знаний и т.п.

1.4. При устном опросе оценивание производится по следующей схеме:

Опрос по ключевым вопросам включает в себя проверку знаний обучающихся основных понятий дисциплины и направлений решения той или иной задачи; Опрос оценивается по четырехбалльной шкале по следующим критериям:

- 2 балла – обучающийся полно и правильно отвечает на теоретические вопросы, грамотно применяет модель или алгоритм ее построения, верно дает интерпретацию результатов.

- 1,5 балла – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для 5 баллов, но допускает неточности в интерпретации результатов.

- 1 балл - обучающийся обнаруживает теоретические знания, но практическое применение вызывает затруднения

- 0 баллов - обучающийся отказывается отвечать по причине неподготовленности или при ответе обнаруживает незнание теоретического материала, неумение практического применения моделей или алгоритмов их построения и интерпретации результатов. Максимальное число баллов, которые можно набрать за ответы на вопросы устного опроса 4 балла.

1.5. Программированный контроль знаний (тест) проводится по заранее разработанным и утвержденным цикловой методической комиссией заданиям и критериям оценки.

1.6. Письменная работа может проводиться для проверки знаний по отдельным разделам или темам. Продолжительность письменной работы не должна превышать половины академического часа. Письменная работа оценивается по 5-балльной системе.

1.7. Контрольная работа проводится за счет времени, предусмотренного учебным планом на соответствующую дисциплину.

1.8. Количество семестровых контрольных работ, установленное учебными планами и учебными программами, может быть дополнено работами, не имеющими статуса обязательных.

При контроле результатов самостоятельной работы студентов:

Текущий контроль усвоения знаний предусмотрен по каждой теме, по итогам обучения проводится методом контрольных мероприятий по успеваемости.

Входной контроль. Основной целью входного контроля является проверка общего уровня знаний и умений студентов, необходимых для освоения программы учебного курса. Результаты входного контроля знаний студентов измеряются в % правильно выполненных заданий от общего объема и служат для диагностики готовности студентов к освоению курса. Входной контроль проводится на первом практическом занятии в виде письменной самостоятельной работы. *Входной контроль* учитывается в рейтинговой оценке.

При проведении практических занятий:

Отчет по результатам практического занятия выполняется студеном в письменном виде на основе выполненных заданий. Преподаватель проводит собеседование со студентом и выставляет оценку по результатам письменного отчета и собеседования.

Методы текущего контроля успеваемости с применением ДОТ - тестирование

Критерии качества оценки текущей аттестации

Практические задания предусмотрены по всем темам курса, выполняются самостоятельно, в виде компьютерных заданий (письменных работ) и представляются на проверку .Практические задания выполняются в рамках практических работ по темам (таблица 2).

Практические задания оцениваются по количеству, полноте и правильности выполненных задач. Практические задания оцениваются по пятибалльной шкале по следующим критериям:

– 5 баллов – обучающийся обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести как типовые, так и самостоятельно составленные примеры; излагает материал последовательно и профессионально;

– 4 балла – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки 5 баллов, но допускает несколько ошибок и недочетов, которые способен исправить самостоятельно;

– 3 балла – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но допускает существенные ошибки и неточности в решении задач или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести собственные примеры;

– 2 балла – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в изучении теоретического материала и допускает принципиальные ошибки в решении задачи;

– 0 баллов – обучающийся обнаруживает полное незнание большей части соответствующего теоретического материала, допускает принципиальные ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл в используемых формулах и функциях.

Отчеты о выполнении практического занятия – это результаты выполнения заданий, оформленные в соответствии с предъявляемыми требованиями. Цель отчета – предъявление результатов выполненной работы, а также рефлексивные выводы по итогам деятельности. Отчет о выполнении практического занятия выполняется студеном в письменном виде на основе выполненных заданий. Преподаватель проводит собеседование со студентом и выставляет оценку по результатам письменного отчета и собеседования. Отчеты по результатам практических занятий предоставляются по темам курса: 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1 и 4.2. Выполнение отчета оценивается по следующей шкале: менее 50% от выполнения заданий - 0 баллов, 50% - 65% от выполнения заданий - 1 балл, 66%-80% от выполнения заданий - 1,5 балла, 80% и более от выполнения заданий – 2 балла. Суммарно по всем отчётам по практическим занятиям можно набрать не более 80 баллов, при этом оценивание отчётов по практическим занятиям включено в оценивание каждого отельного практического занятия, представленного выше.

Интерактивные формы занятий

Занятия в интерактивной форме проводятся по всем темам курса, ввиду проведения, предусмотренных по темам практических занятий. Практические занятия проводятся в мини-группах. Собеседование по отчетам по результатам выполненных практических занятий, также имеют интерактивную форму в мини-группах.

Самостоятельная работа является важным элементом изучения дисциплины. Усвоение материала дисциплины на лекциях, практических занятиях и в результате самостоятельной подготовки и изучения отдельных вопросов дисциплины позволят студенту подойти к промежуточной аттестации подготовленным и потребует лишь повторения ранее пройденного материала. Знания, накапливаемые постепенно и в различных ракурсах, с использованием противоположных мнений и взглядов на ту или иную проблему являются глубокими и качественными, и позволяют формировать соответствующие профессиональные компетенции как итог образовательного процесса.

Самостоятельная работа проводится обучаемым в ходе изучения дополнительного материала, выполнения отчетов по результатам практических занятий по всем темам курса, оценивается по следующей шкале: правильно выполненная и надлежащим образом оформленная работа – 5 баллов, в основном выполнена верно с некоторыми ошибками – 4 балла, работа выполнена на 50% - 3 балла, работа выполнена на 50% – 2 балла, работа выполнена на 30% с ошибками – 1 балл, работа выполнена менее, чем на 30% - 0 баллов.

Максимальное количество баллов, которые может набрать обучающийся в рамках изучения дисциплины равно 100.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. **Экзамен (зачет) проводится** с применением следующих методов (средств):

Зачет с оценкой проводится в формате: устно в ДОТ через СДО института. С применением билетов с 2-мя теоретическими вопросами; посредством тестирования: Банк заданий – 100 тестов, выборка – 20 вопросов, время тестирования – 60 минут, 2 попытки.

5.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Компонент компетенции	Ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
ПКс- 3.1 Способность соблюдать требования информационной безопасности в организации хранения документов бухгалтерского учета	Выбор оптимального способа решения задач обеспечения информационной безопасности, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Знает** содержание нормативно-правовых документов, регламентирующих функциональную, а также предметную деятельность по защите информационных ресурсов экономического субъекта. **Умеет** применять правовые средства для разработки комплекса тактических и стратегических мер по защите информационных ресурсов экономического субъекта. **Владеет** навыками предупреждения, пресечения основных угрозы безопасности личности, общества и государства, с учетом основных требований информационной безопасности; выявляет оптимальные способы решения задач обеспечения информационной безопасности, исходя из
ПКс- 3.2 Способность соблюдать требования информационной безопасности в работе с формами документооборота в организации		
ПКс- 3.3 Способность соблюдать требования информационной безопасности в комплексной деятельности организации при осуществлении		

Компонент компетенции	Ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
профессиональных целей и задач		действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Зачет с оценкой проводится в письменной форме с применением тестовых заданий (20 тестовых заданий).

Типовые вопросы к зачёту

1. Концепция информационной безопасности
2. Место информационной безопасности экономических систем в национальной безопасности государства
3. Основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы
4. Виды возможных нарушений информационной безопасности вычислительной системы
5. Актуальность проблемы защиты информации
6. Модели безопасности и их применение
7. Классификация методов защиты информации от несанкционированного доступа
8. Механизмы защиты информации от несанкционированного доступа
9. Государственные требования к построению системы защиты информации
10. Требования к криптографическим средствам системы защиты информации от несанкционированного доступа
11. Средства активного аудита компьютерных систем
12. Идентификация и аутентификация субъектов и объектов компьютерных систем
13. Основные подходы к защите данных от несанкционированного доступа
14. Цель и задачи правового обеспечения системы защиты информации
15. Аппаратные методы защиты информации
16. Особенности физических методов защиты информации
17. Внешние угрозы компьютерным системам защиты информации
18. Внутренние угрозы корпоративной информации
19. Классификация злоумышленников
20. Классификация ущерба после реализации угрозы в виде атаки
21. Классификация компьютерных преступлений
22. Виды компьютерной преступности
23. Понятие и виды информации, защищаемой законодательством РФ
24. Уголовно-правовая характеристика компьютерных преступлений
25. Понятие компьютерных вирусов и их отличительная особенность
26. Классификация компьютерных вирусов
27. Способы борьбы с компьютерными вирусами. Профилактические мероприятия
28. Алгоритм работы антивирусной программы
29. Электронная подпись, области ее применения
30. Хэш-функция и ее назначение
31. Цель аудита системы информационной безопасности.
32. Этапы аудита системы информационной безопасности

Типовые задачи к зачёту

Задание 1. С позиции руководителя кредитно-финансовой организации. Продумайте программу обеспечения информационной защиты информационных ресурсов организации по направлениям: 1) определение степени зрелости (ответственности организации), наличие и качество политики обеспечения ее информационной

безопасности; 2) обнаружение слабо защищенных мест в экономической системе и квалификация их как угрозы экономической безопасности; 3) оценка рисков – неприемлемого значительного, приемлемого значительно, незначительного; 4) разработка программы защиты информационных ресурсов организации.

Задание 2. С позиции руководителя государственного (муниципального) учреждения (например, поликлиника или школа): продумайте программу обеспечения информационной защиты информационных ресурсов организации по направлениям: 1) определение степени зрелости (ответственности организации), наличие и качество политики обеспечения ее информационной безопасности; 2) обнаружение слабо защищенных мест в системе управления и защиты персональных данных участников системы; 3) оценка рисков – неприемлемого значительного, приемлемого значительно, незначительного; 4) разработка программы защиты информационных ресурсов организации.

Задание 3. С позиции руководителя коммерческой организации ан уровне малого бизнеса или предпринимательства, продумайте программу обеспечения информационной защиты информационных ресурсов организации по направлениям: 1) определение степени зрелости (ответственности организации), наличие и качество политики обеспечения ее информационной безопасности; 2) обнаружение слабо защищенных мест в структуре обмена данными организации с другими участника рынка; 3) оценка рисков – неприемлемого значительного, приемлемого значительно, незначительного; 4) разработка программы защиты информационных ресурсов организации.

Шкала оценивания ответов на типовые вопросы к зачету с оценкой (в баллах)

Вид оценочного средства	**Шкала и критерии оценивания (баллы)**
Индивидуальное собеседование	0-30
Итого	***0-30****

*30 баллов – обучающийся доступно с использованием профессиональной терминологии представил полные и развернутые ответы на вопросы, сформировал и отстаивает собственную позицию по рассматриваемой проблеме, провел сравнительный анализ, использовал действующую нормативную правовую базу, привел различные точки зрения, сделал выводы;

20 баллов – обучающийся доступно с использованием профессиональной терминологии представил достаточно полные ответы на вопросы, сформировал собственную позицию по рассматриваемой проблеме, использовал действующую нормативную правовую базу, сравнительный анализ и выводы не представлены;

10 баллов – обучающийся доступно с частичным использованием профессиональной терминологии представил ответы не на вопросы, не сформировал собственную позицию по рассматриваемой проблеме;

0 баллов – обучающийся не ответил на вопросы, не сформировал какую-либо позицию по рассматриваемой проблеме.

Шкала соответствия между баллами (процентами), выставляемыми по многобалльной (процентной) системе, и отметками бинарной системы оценки знаний

Наименование отметки	**Сумма баллов (процентов)**
«зачтено»	100 – 60
«не зачтено»	0-59

Шкала оценивания

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
Демонстрирует выбор оптимального способа решения задач обеспечения информационной безопасности, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	**Знает** содержание нормативно-правовых документов, регламентирующих функциональную, а также предметную деятельность по защите информационных ресурсов экономического субъекта. **Умеет** применять правовые средства для разработки комплекса тактических и стратегических мер по защите информационных ресурсов экономического субъекта. **Владеет** навыками предупреждения, пресечения основных угрозы безопасности личности, общества и государства, с учетом основных требований информационной безопасности; выявляет оптимальные способы решения задач обеспечения информационной безопасности, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Зачтено
	Не знает или демонстрирует очень слабые знания содержание нормативно-правовых документов, регламентирующих функциональную, а также предметную деятельность по защите информационных ресурсов экономического субъекта. **Не умеет** или демонстрирует очень слабые умения применять правовые средства для разработки комплекса тактических и стратегических мер по защите информационных ресурсов экономического субъекта. **Не владеет** навыками предупреждения, пресечения основных угрозы безопасности личности, общества и государства, с учетом основных требований информационной безопасности или демонстрирует очень слабые навыки владения информационной безопасностью; не владеет способами решения задач обеспечения информационной безопасности, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Не зачтено

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с применением ДОТ на основе БРС: по накопительной схеме. Оценка обучающегося за промежуточную аттестацию за семестр складывается из 2-х частей:

- суммы баллов, полученных в рамках текущего контроля (70 баллов)
- суммы баллов, полученных за экзамен в рамках промежуточной аттестации

(30 баллов).

Балльно-рейтинговая оценка в БРС

Вид работы	Количество баллов (max-min)	Ориентировочное количество занятий, или видов работ	Максимально - минимально возможная сумма баллов
Посещение занятий Лекция семинар	 1 1	 8 12	 8 12
СР: Выступление с докладом 5-7 стр, 65 % антиплагиат	10-5	1	10-5
Письменный опрос, тестирование, контрольная работа	5-2	2	10-4
Выполнение практических индивидуальных, групповых, в том числе домашних заданий, устные ответы	5-2	10	50-20
Итого			**90-42**
Выступление с докладом на конференции, публикация	10	1	10
Итого			**100-52**

Максимальное количество баллов, которое может выставить преподаватель по дисциплине, составляет 100 баллов, которое делятся следующим образом: текущий контроль – 70 баллов, промежуточная аттестация – 30 баллов.

Промежуточная аттестация по дисциплине предусматривает зачет, который проводится в форме тестирования с применением ДОТ через СДО института. Банк заданий – 100 тестов, выборка – 20 вопросов, время тестирования – 60 минут, 2 попытки.

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся дал более 59 % правильных ответов теста.

Преподаватель вправе корректировать итоговую оценку студента, учитывая его успеваемость по текущему контролю и полученную оценку по результатам итогового теста.

6. Методические материалы по освоению дисциплины

В процессе преподавания дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, а также различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя.

6.1 Методические указания для обучающихся при работе на лекционном занятии.

Лекция представляет собой систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала в соответствии с изучаемой темой дисциплины.

При необходимости преподаватель формулирует объект и предмет (аспект) изучения. Объектами изучения в дисциплине являются основные положения менеджмента как отрасли науки и сферы профессиональной деятельности по управлению хозяйственными организациями. Предметом изучения в большинстве тем является совокупность базовых научных положений и наиболее общих практических методов менеджмента и теории организации.

Обучаемым рекомендуется акцентировать внимание на то, что в наши дни управление является одним из важнейших видов деятельности человека. В условиях рыночной экономики особую роль играет управление хозяйственными организациями, призванное обеспечить высокую эффективность и результативность их функционирования в интересах обеспечения социально-экономических потребностей общества.

В ходе лекций обучаемым рекомендуется обращать внимание на то, что в наши дни происходит формирование новой парадигмы менеджмента, традиционные стили, методы и инструменты управления, сложившиеся в середине прошлого века, заметно меняют свой облик. Однако ни одна из новых тенденций не говорит о необходимости полностью отказываться от принципов, идей и методов, родившихся в ходе многолетней эволюции такого сложного и многогранного явления, как менеджмент.

Обучаемым рекомендуется обращать внимание на то, что наряду с появлением новых форм и инструментов управления, сохраняется преемственность теоретических основ и большинства практических методов, разработанных в разные годы в разных странах мира. Поэтому профессиональное овладение практикой менеджмента в наши дни невозможно без глубокого и всестороннего изучения его теоретических основ.

Для удобства восприятия обучаемыми материала, в зависимости от специфики темы преподаватель может избирать индуктивный, дедуктивный, исторический (хронологический) и другие подходы к изложению материала, а также комбинировать их.

Для визуального восприятия формулировки темы, учебных вопросов, наиболее важных определений, схем, иллюстраций, таблиц, графиков, дополнительных источников информации и т.п. обучаемым рекомендуется обращать внимание на предлагаемые преподавателем учебные презентации в формате MS PowerPoint (или созданные с помощью иных приложений). Основными требованиями, предъявляемыми к презентациям, являются их наглядность, отсутствие перегруженности текстовыми материалами, соответствие единым стандартам института. Допускается демонстрация учебных видеофрагментов, иллюстративно отражающих изучаемые явления, процессы, а также материалов Интернет-ресурсов, указанных в рабочей учебной программе.

6.2 Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

В ходе подготовки к семинарам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В ходе семинара обучающийся может выступать с заранее подготовленным докладом. Также он должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов согруппников.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует

ответственного отношения. Не допускается выступление по первоисточнику – необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Не допускается также и распределение вопросов к семинару среди обучающихся группы, в результате которого отдельный обучающийся является не готовым к конструктивному обсуждению «не своего» вопроса. Все вопросы к семинару должны быть письменно проработаны каждым обучающимся.

6.3 Методические указания для обучающихся по написанию контрольной работы.

Контрольная работа обучающегося – это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем (тема может быть предложена студентом и согласована с преподавателем). Цель контрольной работы состоит в развитии навыков самостоятельного аналитического мышления и письменного изложения собственного анализа, обоснований по ключевым вопросам рекомендованной темы.

Контрольная работа должна содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Тема не должна инициировать изложение лишь определений понятий, ее цель – побуждать к размышлению. В некоторых случаях это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и использованием изучаемых моделей, подробный разбор предложенной задачи с развернутыми мнениями, подбор и детальный анализ примеров, иллюстрирующих проблему и т.д.

Процесс написания контрольной работы разбивается на несколько стадий: обдумывание, планирование, написание, проверка, правка. Планирование – определение цели, основных идей, источников информации, сроков окончания и представления работы. Цель должна определять действия. Идеи, как и цели, могут быть конкретными и общими, более абстрактными. Мысли, чувства, взгляды и представления могут быть выражены в форме аналогий, ассоциации, предположений, рассуждений, суждений, аргументов, доводов и т.д.

Рекомендуемая структура контрольной работы:

1. Титульный лист (заполняется по единой форме).

2. Введение – суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования.

3. Основная часть – теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание контрольной работы и это представляет собой главную трудность. Поэтому большое значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации; именно здесь необходимо обосновать предлагаемую аргументацию и анализ. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

4. Заключение – обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Подытоживает контрольной работы или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Методы,

рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение.

6.4 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных вопросов учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся работают с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Одной из основных форм контроля самостоятельной работы обучаемых является оценка полноты и качества составления конспектов изучаемых материалов.

Конспект – это систематическая, логически связная запись материала, включающая в себя план изучаемого материала, выписки из учебника и дополнительных источников, тезисы материала, собственные мысли, выводы и т.п.

При необходимости обучаемому рекомендуется записывать вопросы, возникшие у него в ходе работы над темой, для обсуждения их с преподавателем в ходе семинаров или консультаций.

6.5 Методические рекомендации по изучению дисциплины с применением ДОТ

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на образовательном портале института: https://lms.ranepa.ru. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате.

Страница каждой дисциплины на образовательном портале имеет следующую структуру и содержание:

1. **Общая информация** содержит:

– РПД – рабочую программу дисциплины, в которой представлены объем и место дисциплины в структуре образовательной программы; содержание и структура дисциплины; материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине; методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и т.д);

– Календарно тематический план изучения дисциплины, в котором отражена дата проведения лекционного, семинарского занятий по соответствующей теме и режим проведения занятия (образовательный портал, Microsoft Teams, Skype, электронная почта преподавателя, чаты социальных сетей типа WhatsApp и др.)

– Инструкция по работе в СДО и рекомендации по изучению дисциплины посредством СДО

– График индивидуальных и групповых консультаций

2. **Лекционные материалы –** в этом разделе представлены текстовыми файлами лекции преподавателя (с разбивкой по темам, разделам и т.п.). В дополнение к лекционному материалу могут быть представлены презентации, нормативно-правовые документы

3. **Задания к занятиям семинарского типа (практич. занятиям, семинарам, лаб. работам и т.п.)** – в этом разделе представлены материалы к занятиям семинарского типа отдельными файлами для каждого отдельного занятия (согласно расписанию), в которых в полном объеме отражено содержание занятия по указанной теме, приведены задания с указанием балльной оценки за их выполнение, сроков выполнения и организационных моментов по представлению выполненных заданий преподавателю на проверку (например, сдача заданий старосте группе с последующей их отправкой на почту

преподавателя единым письмом или личная отправка задания преподавателю каждым студентом).

4. Самостоятельная работа – в этом разделе представлена информация по организации самостоятельной работы студентов, например указаны темы для самостоятельного изучения, перечень индивидуальных заданий, тематика докладов, рефератов.

5. Текущий контроль – в этом разделе представлены задания для выполнения их студентами с целью ведения учета текущей успеваемости студента.

6. Промежуточная аттестация – в этом разделе размещается информация по формату промежуточной аттестации, вопросы для подготовки к экзамену (зачету), тесты.

7. Рекомендуемая литература – в этом разделе представлен перечень рекомендуемой литературы для изучения дисциплины, ссылки на ЭБС.

8. Успеваемость – в этом разделе преподаватель размещает еженедельные сведения по успеваемости студентов.

Таким образом, весь материал необходимый для изучения студентом дисциплины представлен на образовательном портале института.

Для активного взаимодействия диалогового характера (лекции, семинары, консультации) со студентами преподаватель по мере освоения режима обучения с применением ДОТ может использовать различные возможности Интернет-пространства, допустимые для института (Google Класс, Microsoft Teams, Skype, WhatsApp). Для представления выполненных заданий на проверку преподавателю используется электронная почта преподавателя, образовательный портал института или Microsoft Teams.

Все виды работ проводятся по календарному учебному графику и строго по расписанию. В начале пары преподаватель проверяет присутствующих, дает комментарии по лекции (семинарскому занятию), дает задание, дает рекомендации по его выполнению, комментирует оценку за его выполнение, сроки и процедуру сдачи заданий.

Преподаватель ведет и сохраняет записи текущей успеваемости (выполненные задания, ведомость, студенческий журнал, журнал преподавателя) и видеозаписи и результаты промежуточной аттестации с обязательной идентификацией обучающихся (паспорт).

6.6 Методические рекомендации при применении ДОТ и регламент распределения видов работ по дисциплине с ДОТ

Данная дисциплина может быть реализована с применением элементов дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Распределение видов учебной работы, форматов текущего контроля представлены в таблице:

Вид учебной работы	**Формат проведения**
Лекционные занятия	контактная аудиторная работа / в СДО
Практические занятия	контактная аудиторная работа / в СДО
Самостоятельная работа	контактная аудиторная работа / в СДО
Промежуточная аттестация	Устно в ДОТ
Формы текущего контроля	**Формат проведения**
Входной контроль	контактная аудиторная работа / в СДО
Опорный конспект	контактная аудиторная работа / в СДО
Ситуационные (практические) задания	контактная аудиторная работа / в СДО

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий (СДО) осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на образовательном портале института: https://lms.ranepa.ru. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате.

Все формы текущего контроля, проводимые в системе дистанционного обучения, оцениваются в системе дистанционного обучения. Доступ к видео и материалам лекций предоставляется в течение всего семестра. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется на ограниченное время согласно регламенту дисциплины, опубликованному в СДО. Преподаватель оценивает выполненные обучающимся работы после окончания срока выполнения согласно установленному графику.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

7.1. Основная литература.

1. Семенов, Ю. А. Процедуры, диагностики и безопасность в Интернет : учебное пособие / Ю. А. Семенов. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 581 с. — ISBN 978-5-4497-1653-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/120489.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Фомин, Д. В. Информационная безопасность : учебник / Д. В. Фомин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 222 с. — ISBN 978-5-4497-1548-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/118876.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi-org.ezproxy.ranepa.ru:2443/10.23682/118876

3. Формализация подхода к определению актуальности угроз информационной безопасности : монография / О. М. Голембиовская, М. Ю. Рытов, М. М. Голембиовский [и др.]. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 147 с. — ISBN 978-5-4487-0840-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www-iprbookshop-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/121143.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.2Дополнительная литература

1. Аверченков, В. И. Организационная защита информации : учебное пособие для вузов / В. И. Аверченков, М. Ю. Рытов. — Брянск : Брянский государственный технический университет, 2012. — 184 с. — ISBN 978-89838-489-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/7002.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Алексеев, В. А. Методы и средства криптографической защиты информации : методические указания к проведению лабораторных работ по курсу «Методы и средства защиты компьютерной информации» / В. А. Алексеев. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2009. — 16 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/17710.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Анисимов А.А. Менеджмент в сфере информационной безопасности [Электронный ресурс]/ Анисимов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 212 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52182.html.— ЭБС «IPRbooks»

4. Артемов, А. В. Информационная безопасность : курс лекций / А. В. Артемов. — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2014. — 256 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR

BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/33430.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Башлы П.Н. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Башлы П.Н., Бабаш А.В., Баранова Е.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2012.— 311 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10677.html.— ЭБС «IPRbooks»

6. Жигулин, Г. П. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебное пособие / Г. П. Жигулин. — СПб. : Университет ИТМО, 2014. — 174 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/67451.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Кубанков, А. Н. Система обеспечения информационной безопасности Российской Федерации: организационно-правовой аспект : учебное пособие / А. Н. Кубанков, Н. Н. Куняев ; под редакцией А. В. Морозов. — М. : Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2014. — 78 с. — ISBN 978-5-89172-850-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/47262.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8. Петров С.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Петров С.В., Кисляков П.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015.— 326 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33857.html.— ЭБС «IPRbooks»

9. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О. В. Прохорова. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 113 с. — ISBN 978-5-9585-0603-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/43183.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

10. Бескид, П. П. Криптографические методы защиты информации. Часть 1. Основы криптографии : учебное пособие / П. П. Бескид, Т. М. Тагарникова. — СПб. : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2010. — 95 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/17925.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

11. Бескид, П. П. Криптографические методы защиты информации. Часть 2. Алгоритмы, методы и средства обеспечения конфиденциальности, подлинности и целостности информации : учебное пособие / П. П. Бескид, Т. М. Тагарникова. — СПб. : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2010. — 104 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/17926.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

12. Кармановский, Н. С. Организационно-правовое и методическое обеспечение информационной безопасности : учебное пособие / Н. С. Кармановский, О. В. Михайличенко, Н. Н. Прохожев. — СПб. : Университет ИТМО, 2016. — 169 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/67452.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

13. Кремер, А. С. Нормативно-правовые аспекты обеспечения информационной безопасности инфокоммуникационных сетей : учебное пособие / А. С. Кремер. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2007. — 97 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/61745.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

14. Крылов Г.О. Понятийный аппарат информационной безопасности [Электронный ресурс]: словарь/ Крылов Г.О., Ларионова С.Л., Никитина В.Л.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА

Минюста России), Ай Пи Эр Медиа, 2016.— 343 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64306.html.— ЭБС «IPRbooks»

15. Сычев Ю.Н. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс/ Сычев Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2012.— 342 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14642.html.— ЭБС «IPRbooks»

16. Разработка системы технической защиты информации : учебное пособие / В. И. Аверченков, М. Ю. Рытов, А. В. Кувыклин, Т. Р. Гайнулин. — Брянск : Брянский государственный технический университет, 2012. — 187 с. — ISBN 5-89838-358-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/7005.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

17. Федин, Ф. О. Информационная безопасность : учебное пособие / Ф. О. Федин, В. П. Офицеров, Ф. Ф. Федин. — М. : Московский городской педагогический университет, 2011. — 260 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/26486.html. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7.3Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Нет.

7.4 Нормативные правовые документы

1. ФГОС ВО 38.05.01 Экономическая безопасность (https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Spec/380501_C_3_24052021.pdf)

2. "Общероссийский классификатор управленческой документации" ОК 011-93 (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 30.12.1993 № 299) (ред. от 04.09.2007) // Справ.-правовая система «Консультант Плюс».

3. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № 646;

4. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 20;

5. Стратегия экономической безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 г. № 208;

6. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 02 июля 2021 г. № 400;

7. Постановление Правительства Российской Федерации № 608 от 26.06.95 "О сертификации средств защиты информации";

8. Указ Президента Российской Федерации № 188 от 06.03.97 "Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера";

9. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" // Справ.-правовая система «Консультант Плюс».

10. Федеральный закон от 29.12.94 № 77-ФЗ "Об обязательном экземпляре документов" // Справ.-правовая система «Консультант Плюс».

7.5 Интернет-ресурсы

1. Российской государственной библиотеки www.rsl.ru
2. Справочно-информационный портал http://www.gramota.ru
3. ЭБС «ЛАНЬ». – URL.:http://www.e.lanbook.com.
4. ЭБС «Ай пи эр букс». – URL.:http://www.iprbookshop.ru.

5. ЭБС «ЮРАЙТ». – URL.:http://www.biblio-online.ru.
6. Научная библиотека Дальневосточного института управления. - Режим доступа: http://biblio.dvags.ru/MarcWeb/ , свободный.
7. Электронная библиотека РАНХ и ГС .- Режим доступа: http://lib.ranepa.ru/ , свободный.
8. ЭБС «Лань» . – Режим доступа: http://e.lanbook.com/, свободный.
9. ЭБС «Электронная библиотека онлайн». –Режим доступа: http://biblioclub.ru/, по паролю.
10. ЭБС «Юрайт» . – Режим доступа: http://www.urait.ru/, по паролю.
11. Научная электронная библиотека eLIBRARY –Режим доступа: http://elibrary.ru/, по паролю.
12. Дальневосточная государственная научная библиотека - Режим доступа: www.fessl.ru, свободный.
13.

7.6 Иные источники

1. Карпов В.А., Оборнев Е.А. Основы проектирования баз данных для информационных систем. Практикум в упражнениях и задачах// Экон-информ, 2011. - 108с.–ISBN ISBN 978-5-9506-0787-5
2. Карпов В. А. Базы данных. Зачем, почему, как?//г.Москва, Издательство МУМ, 2003. - 25с.
3. Кригель, Алекс, Трухнов, Борис. К82 SQL. Библия пользователя, 2-е издание. : Пер. с англ. — М. : ООО “И.Д. Вильямс”, 2010. — 752 с.
4. Вьюгин, В. В. Математические основы машинного обучения и прогнозирования: Учебное пособие / Вьюгин В.В. - Москва :МЦНМО, 2014. - 304 с.: ISBN 978-5-4439-2014-6. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/958689
5. Рашка, С. Python и машинное обучение: крайне необходимое пособие по новейшей предсказательной аналитике, обязательное для более глубокого понимания методологии машинного обучения / С. Рашка ; пер. с англ. А.В. Логунова. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 418 с. - ISBN 978-5-97060-409-0. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1027758
6. Статистические сборники.

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

№ п/п	Аудитория	Назначение	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1.	105	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ПК, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
2.	201	помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.	шкафы для хранения оборудования, наборы инструментов, рабочие места технического персонала, переносное оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	-
3.	202	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук (переносной), персональные компьютеры, экран, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Windows 10(12 шт), Microsoft Office 2013 PRO СПС «Консультант плюс» СПС «Гарант» ИСС «Кодекс» Any Logic University Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (Education renewal license) Adobe Photoshop CS5 Extended KNIME Open Project

4.	207	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук (переносной), персональные компьютеры, экран, принтер, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Windows 8.1(16шт), Microsoft Office 2013 PRO СПС «Консультант плюс» СПС «Гарант» ИСС «Кодекс» Any Logic University Statgraphics Centurion XV Academic Pro Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (Education renewal license) Adobe Photoshop Extended CS5 12.0 CorelDRAW Graphics Suite Open Project KNIME
5.	302	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, интерактивная доска, проектор, персональный компьютер, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
6.	303	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук (переносной), персональные компьютеры, экран, принтер, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Windows 8.1 (12 шт), Microsoft Office 2013 PRO СПС «Консультант плюс» СПС «Гарант» ИСС «Кодекс» Any Logic University Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (Education renewal license) Open Project KNIME

7.	304	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук (переносной), персональные компьютеры, экран, принтер, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Windows 8.1 (16шт), Microsoft Office 2013 PRO СПС «Консультант плюс» СПС «Гарант» ИСС «Кодекс» Eviews Academic Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (Education renewal license) Open Project KNIME
8.	309	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
9.	310	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
10.	311	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

11.	312	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
12.	321	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
13.	322	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
14.	327	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером и доска мультимедийная, телевизор, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, ноутбук (переносной), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013Standart Windows 8.1
15.	329	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

16.	330	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с меловая, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
17.	331	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
18.	333	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая, проектор, проектор, экран, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
19.	401	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
20.	401а	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
21.	402	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая, проектор, персональный компьютер, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

22.	403	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
23.	404	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
24.	405	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
25.	407	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование ноутбук (переносной), телевизоры, видеомагнитофон, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

26.	408	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран),доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
27.	409	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
28.	410	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
29.	411	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, персональный компьютер, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

30.	503	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место п преподавателя, 2 доски с маркером, проектор, персональный компьютер, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
31.	504	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
32.	505	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с мелом, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
33.	506	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

34.	507	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук(переносной), экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
35.	508	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
36.	509	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
37.	510	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран),доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

38.	511	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
39.	206^0	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран),доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
40.	210^0	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
41.	222^0	помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.	шкафы для хранения оборудования, наборы инструментов, рабочие места технического персонала, переносное оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	-
42.	301^0	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

43.	307[0]	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
44.	308[0]	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
45.	310[0]	помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.	шкафы для хранения оборудования, наборы инструментов, рабочие места технического персонала, переносное оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	-
46.	311[0]	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
47.	312[0]	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая и доска с мультимедийная, проектор, ПК, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

48.	315[0]	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Проектор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
49.	318[0]	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Проектор, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
50.	Читальный зал научной библиотеки	специальная библиотека (библиотека литературы ограниченного доступа); помещение для самостоятельной работы обучающихся; оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.	письменные столы, стулья, персональные компьютеры, многофункциональное печатающее устройство, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart (договор № 64770024 от 12.02.15 с ООО «Пионер») Windows 10 (договор № 59/21 от 25.10.21 с ООО «+Альянс»)
51.	Точка кипения	центр (класс) деловых игр; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, 1 этаж – 1 доска с маркером, 2 этаж – 2 доски с маркерами, проектор, ноутбук, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart (договор № 64770024 от 12.02.15 с ООО «Пионер») Windows 8.1 (договор № 59/21 от 25.10.21 с ООО «+Альянс»)

Информационные технологии реализуются через электронно-информационную образовательную среду Академии.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.biblio-online.ru –Электронно-библиотечная система [ЭБС] Юрайт.
2. http://www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Iprbooks»
3. https://e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».
4. http://elibrary.ru/ - Научная электронная библиотекаElibrary.ru.
5. https://new.znanium.com Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Znanium.com».

6 Справочно-правовая система «Консультант».
7. Электронный периодический справочник «Гарант».

***Информационные справочные системы*:**

1. Информационно-правовой портал «Консультант плюс» (правовая база данных). [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/
2. Информационно-правовой портал «Гарант» (правовая база данных). [Электронный ресурс]. – URL: http://www.garant.ru/
3. Научная библиотека РАНХиГС. URL: http://lib.ranepa.ru/;
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru. URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp;
5. Национальная электронная библиотека. URL: http://rusneb.ru;
6. Российская государственная библиотека. URL: www.rsl.ru;
7. Российская национальная библиотека. URL: http://nlr.ru/;
8. Электронная библиотека Grebennikon. URL: http://grebennikon.ru/;
9. Электронно-библиотечная система Издательства «Лань». URL: http://e.lanbook.com;
10. Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ. URL: http://www.biblio-online.ru/;
11. Электронно-библиотечная система IPRbooks. URL: http://www.iprbookshop.ru/.